

Bedienungsanleitung / Operating Instructions
Instructions de service / Gebruiksaanwijzing

Punktzange 1800 CC mit Kabelkühlung für MULTISPOT M8/M80/M83/M90

Spot welding tongs 1800 CC with cable cooling for MULTISPOT M8/M80/M83/M90

Pince à pointer 1800 CC avec refroidissement des câbles pour MULTISPOT M8/M80/M83/M90

Punttang 1800 CC met kabelkoeling voor MULTISPOT M8/M80/M83/M90



324 098 02/08

ELEKTRON-BREMEN GmbH • Postfach 10 59 60 • D-28059 Bremen • Telefon +49 / (0)421 / 54 90 6-0 • Fax: 54 90 619

Inhaltsverzeichnis **Seite 2**

1.0 Sicherheitshinweise

2.0 Beschreibung

3.0 Inbetriebnahme
3.1 Hinweise für Inbetriebnahme /
3.2 Störungen

4.0 Technische Daten
4.1 Technische Daten Punktzange /
4.2 Kühlgerät

Index **Page 3**

1.0 Warning notes

2.0 Description

3.0 Start-up
3.1 Indications for start-up
3.2 Faults

4.0 Technical data
4.1 Technical data spot welding tongs
4.2 Cooling system

Sommaire **Page 4**

1.0 Consignes de sécurité

2.0 Description

3.0 Mise en service
3.1 Recommendations pour la mise en service
3.2 Pannes

4.0 Données technicques
4.1 de la pince
4.2 de l'unité de refroidissement

Inhoudsopgave **Blz. 5**

1.0 Veiligheidsinstructies

2.0 Beschrijving

3.0 Inbedrijfname
3.1 Instructies voor inbedrijfname
3.2 Storingen

4.0 Technische gegevens
4.1 Technische gegevens punttang
4.2 Koelsysteem

1.0 Sicherheitshinweise

- Als Kühlmittel nur Wasser mit chlorfreiem Desinfektionsmittel verwenden!

2.0 Beschreibung

- Die Punktzange MULTISPOT 1800 CC mit Kabelkühlung wird in Werkstätten mit hoher Auslastung, wo die Einschaltdauer der luftgekühlten Standardzange nicht mehr ausreicht, eingesetzt.
- Die Einheit besteht aus Punktzange und separatem Kühlgerät.
- Die Schweißkabel werden mit Kühlflüssigkeit gekühlt (Wasser + Desinfektionsmittel).
- Umwälzung der Kühlflüssigkeit mittels pneumatischer Pumpe.
- Wassertank und Pumpe sind zu einer kompakten Einheit zusammengefasst (Kühlgerät).

3.0 Inbetriebnahme

- Kühlgerät in die Wanne des Fahrgestells einsetzen.
- Luftstecknippel vom Druckminderventil abschrauben.
- T-Verbinder mit Absperrhahn in Druckminderventil einschrauben (Abdichtung mit Loctite mittelfest).
- Luftschlauch der Kühleinheit am Absperrhahn anschließen.
- Luftnippel in T-Verbinder einschrauben (Abdichtung mit Loctite mittelfest) und Pressluft anschließen max. 8 bar.
- Kühlmittel in den Wasserbehälter einfüllen (Fassungsvermögen ca. 15 l).
  Nur chlorfreies Desinfektionsmittel verwenden!
- Punktzange an MULTISPOT anschließen.
- Schläuche für Kühlmittelvorlauf und Rücklauf der Punktzange mit den entsprechenden Anschlüssen des Kühlgerätes verbinden.
- Absperrhahn für Pumpenversorgung öffnen.
- Betriebsbereitschaft nach ca. 2 Minuten.

3.1 Hinweise für Inbetriebnahme

- Kühlmittelpumpe nicht trocken laufen lassen, immer auf ausreichende Kühlmittelmenge achten!
- Bei Auslösen des Thermoschalters am MULTISPOT (rote LED) Kühlmittelpumpe unbedingt weiterlaufen lassen!
- Nach Arbeitsende Kühlmittelpumpe noch ca. 10 Minuten weiterlaufen lassen, um einen eventuellen Wärmestau in den Kabeln und der Zange abzubauen.

3.2 Störungen

- Bei Störungen Luftzufuhr überprüfen, ggf. Filter zwischen T-Verteiler und Absperrhahn prüfen bzw. säubern.
- Wasserfilter unterhalb der Pumpe ersetzen.

4.1 Punktzange

Gewicht (ohne Kabel)	3,5 kg
Gewicht (mit Kabel)	12,0 kg
Betriebsdruck	8 bar
Elektrodenarme	20 x 20 mm □
Elektrodenandruck	1.800 N
Schweißkabel / Länge	120 mm² / 2,5 m

4.2 Kühlgerät

Luftanschluss mit integriertem Druckminderer	6 - 8 bar
Einschaltdauer	100 %
Umwälzung	ca. 5 l/min.
Füllmenge	ca. 15 l
Kühlmittel	Empfohlen chlorfreies Desinfektionsmittel zur Verhinderung von Algenbildung und Bakterienbefall
Max. zul. Kühlmittel-temperatur	50 °C
Abmessungen BxTxH	264 x 583 x 234 mm
Gewicht trocken	3,5 kg
Passend für	MULTISPOT M8 / M80 / M83 / M90

Technische Änderungen vorbehalten.

1.0 Warning notes

- As coolant, only use water with disinfectant without chlorine!

2.0 Description

- The spot-welding tongs MULTISPOT 1800 CC with cable cooling is used in work-shops with high capacity utilization where the duration of current of the air-cooled standard tongs is not sufficient.
- The unit consists of spot-welding tongs and separate cooling unit.
- The welding cables are cooled with coolant (water and disinfectant)
- Circulation of the coolant by means of pneumatical pump
- Water tank and pump are joined to one compact unit (cooling unit)

3.0 Start-up

- Set the cooling unit into the trolley.
- Unscrew air plug-in nipple from pressure reducing valve.
- Screw in tee connector with stopcock to pressure reducing valve (sealing with Loctite medium-solid).
- Connect air hose of cooling unit to stopcock.
- Screw-in air nipple to tee connector (sealing with Loctite medium-solid) and connect compressed air max. 8 bar (116 psi).
- Fill the cooling liquid into the water tank (capacity approx. 15 l / 4 gallons).
- **Use disinfectant without chlorine for coolant only!**
- Connect spot-welding tongs to the MULTISPOT.
- Connect the hoses for the coolant run-in and coolant run-out of the spot-welding tongs with the corresponding connections of the cooing unit.
- Open stopcock for pump supply.
- Ready for operation after approx. 2 minutes.

3.1 Indications for start-up

- Never let the coolant pump run dry, always take care for sufficient coolant!
- When the red LED malfunction is on (temperature protection), do not switch off the coolant pump!
- When work is finished, let the coolant pump run approx. 10 more minutes to reduce an eventual heat concentration in the cables and the tongs.

3.2 Faults

- In case of faults check air supply, if necessary check resp. clean filter between t-distibutor and stopcock.
- Replace water filter below the pump.

4.1 Spot welding tongs

Weight (without cable)	3. 5 kg / 7.7 lb
Weight (with cable)	12.0 kg / 26.4 lb
Operation pressure	8 bar / 116 psi
Electrode arms	20 x 20 mm □
Electrode clamping force	1800 N / 396.8 lb
Welding cable / length	120 mm² / 2.5 m / 120 mm² / 8'3“

4.2 Cooling system

Air connection with integra-ted pressure reducing valve	6 - 8 bar / 85 - 116 psi
Duty cycle	100 %
Circulation	approx. 5 l/min. / approx.1.5 gpm
Capacity	approx. 15 l / approx. 4 gal
Coolant	Recommended disinfectant without chlorine to avoid growth of algae and bacteria
Maximum allowed coolant temperature	50 °C 120 °F
Measurements WxDxH	264 x 583 x 234 mm / 10.4 x 23 x 9.2“
Empty weight	3.5 kg / 7.7 lb
Suitable for	MULTISPOT M8 / M80 / M83 / M90

Technical alterations reserved.

1.0 Consignes de sécurité:

- Utiliser uniquement de l'eau avec désinfectant exempt de chlore!

3.1 Description

- La pince à pointer MULTISPOT 1800 CC avec refroidissement des câbles est surtout utilisée dans des ateliers avec très grand volume de travail où la durée de fonctionnement de la pince avec refroidissement à air n'est plus suffisante.
- L'unité est composée de la pince à pointer et de l'appareil de refroidissement séparé.
- Le refroidissement des câbles se fait avec de l'eau mélangée avec désinfectant.
- Le liquide de refroidissement (appareil de refroidissement) circule grâce à une pompe pneumatique.
- La pompe et le bac pour l'eau sont une seule unité.

3.0 Mise en service

- Poser l'unité de refroidissement dans le chariot du MULTISPOT.
- Démonter le raccord d'air de la soupape réductrice.
- Monter le raccord T avec le robinet d'arrêt sur la soupape réductrice (étanchéité au Loctite demi-dur).
- Raccorder le tuyau d'air de l'unité de refroidissement au robinet d'arrêt.
- Visser le raccord d'air dans le raccord T (étanchéité au Loctite demi-dur) et raccorder l'air comprimé, max.8 bars.
- Remplir le bac avec le liquide de refroidissement (capacité env. 15 litres). **N'utiliser qu'un désinfectant exempt de chlore!**
- Raccorder la pince à pointer au MULTISPOT.
- Raccorder les tuyaux du circuit d'eau aux raccords correspondants.
- +Ouvrir le robinet d'air.
- L'installation est prête après env. 2 minutes.

3.1 Recommandations pour la mise en service

- Ne jamais laisser tourner la pompe à vide. Toujours surveiller le niveau d'eau !
- Lorsque la protection thermique déclenche le MULTISPOT (lumière rouge), la pompe de liquide de refroidissement doit continuer à tourner.
- Après la fin du travail, il faut laisser tourner la pompe de liquide de refroidissement pendant env. 10 minutes pour accélérer le dégagement de la chaleur dans les câbles et la pince.

3.2 Pannes

- En cas de panne, contrôler le raccordement d'air. Au besoin, contrôler resp. nettoyer le filtre entre le raccord T et le robinet.
- Remplacer le filtre à eau sous la pompe.

4.0 Données techniques

4.1 Pince à pointer

Poids (sans câbles)	3,5 kg
Poids (avec câbles)	12,0 kg
Pression de service	8 bar
Bras d'électrodes	20 x 20 mm □
Pression des électrodes	1.800 N
Câbles de soudure / longueur	120 mm² / 2,5 m

4.2 Unité de refroidissement

Raccordement d'air avec soupape réductrice intégrée	6 - 8 bar
Durée d'action	100 %
Circulation d'eau	ca. 5 l/min.
Capacité du réservoir	ca. 15 l
Liquide de refroidissement	Il est conseillé de n'utiliser qu'un désinfectant exempt de chlore pour éviter la formation d'algues et l'envahissement avec bactéries
Temp. max. du liquide de refroidissement	50 °C
Dimensions L x P x H	264 x 583 x 234 mm
Poids à sec	3,5 kg
Pour	MULTISPOT M8 / M80 / M83 / M90

Sous réserve de modifications techniques

1.0 Veiligheidsinstructies

- Gebruik als koelmiddel alleen water met een niet gloorhoudende desinfecteringsmiddel!

2.0 Beschrijving

- De punttang MULTISPOT met kabelkoeling wordt in werkplaatsen met hoge belasting toegepast, waar de inschakelduur van de luchtgekoelde standaardtang niet meer voldoende is.
- De eenheid bestaat uit de punttang en een separate koeleenheid.
- De laskabels worden met koelvloeistof gekoeld (water + desinfecteringsmiddel).
- Circulatie van de koelvloeistof via een pneumatische pomp.
- Watertank en pomp zijn in een compacte eenheid opgenomen (koeleenheid).

3.0 Inbedrijfname

- Koeleenheid in de bodem van de trolley plaatsen.
- Luchtnippel van het reduceerventiel afschroeven.
- T-stuk met afsluitkraan in het reduceerventiel schroeven (afdichting met Loctite middelvast).
- Luchtslang van de koeleenheid op de afsluitkraan aansluiten.
- Luchtnippel in T-stuk schroeven (afdichting met Loctite middelvast) en perslucht aansluiten max. 8 bar.
- Koelmiddel in de watertank vullen (max. ca. 15 l).
  Alleen niet gloorhoudende desinfecteringsmiddel gebruiken!
- Punttang op MULTISPOT aansluiten.
- Slangen voor koelmiddelaanvoer en –retour van de punttang op de betreffende aansluitingen op de koeleenheid aansluiten.
- Afsluitkraan voor pompvoeding openen.
- Bedrijfsgereed na ca. 2 minuten.

3.1 Instructies voor de inbedrijfname

- Koelmiddelpomp niet droog laten lopen; altijd zorgen voor een voldoende hoeveelheid koelmiddel!
- Bij het uitschakelen van de thermoschakelaar op de MULTISPOT (rode LED) koelmiddelpomp altijd verder laten lopen!
- Na einde van de werkzaamheden de koelmiddelpomp nog ca. 10 minuten laten nalopen om opwarming in de kabels en de tang af te bouwen.

3.2 Storingen

- Bij storingen de luchttoevoer controleren, eventueel filter tussen T-stuk en afsluitkraan controleren resp. reinigen.
- Waterfilter onder de pomp vervangen.

4.0 Technische gegevens

4.1 Punttang

Gewicht (zonder kabel)	3,5 kg
Gewicht (met kabel)	12,0 kg
Bedrijfsdruk	8 bar
Elektrodenarm	20 x 20 mm □
Elektrodenaandrukkracht	1.800 N
Laskabel / lengte	120 mm^2 / 2,5 m

4.2 Koeleenheid

Luchtaansluiting via drukregelaar	6 - 8 bar
Inschakelduur	100 %
Circulatie	ca. 5 l/min.
Capaciteit	ca. 15 l
Koelmiddel	Aanbevolen niet gloorhoudende desinfecteringsmiddel gebruiken an algen en bacterie groei te voorkomen.
Max. toelaatbare koelmiddeltemperatuur	50 °C
Afmetingen BxDxH	264 x 583 x 234 mm
Gewicht droog	3,5 kg
Geschikt voor	MULTISPOT M8 / M80 / M83 / M90

Technische wijzigingen voorbehouden